

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-189230

(P2000-189230A)

(43)公開日 平成12年7月11日(2000.7.11)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

A 45 D 2/46

識別記号

F I

A 45 D 2/46

テーマコード(参考)

審査請求 未請求 請求項の数2 O.L (全4頁)

(21)出願番号 特願平10-372069

(22)出願日 平成10年12月28日(1998.12.28)

(71)出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72)発明者 伊藤 隆司

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社研究所内

(72)発明者 土屋 勝

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社研究所内

(74)代理人 100076532

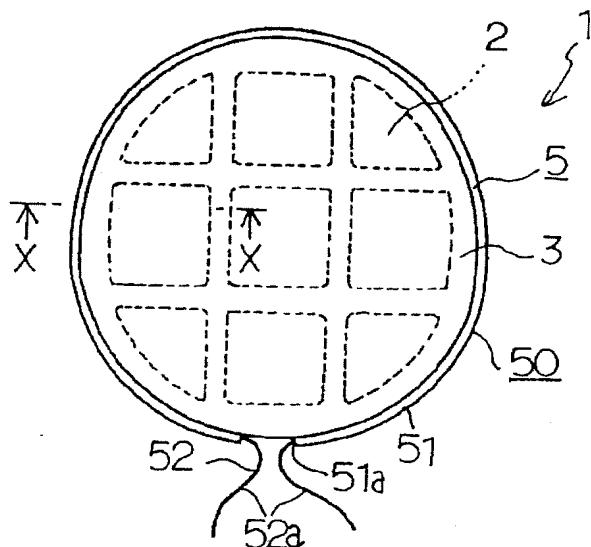
弁理士 羽島 修 (外1名)

(54)【発明の名称】 頭髪・頭皮処理方法

(57)【要約】

【課題】 簡便に頭髪・頭皮(頭髪又は頭皮)に加熱を施し、手軽にヘアへのカールやウェーピング、髪の柔軟化、くせ矯正、弾性付与、髪質改善、染色等の頭髪処理；養毛・育毛処理、スカルプケア等の頭皮処理を手軽に効率よくできる、頭髪・頭皮処理方法を提供すること。

【解決手段】 頭髪処理剤又は頭皮処理剤を、頭髪及び／又は頭皮に塗布し、続いて温度35～60℃、相対湿度90%以上の条件で頭髪・頭皮を加温・加湿処理して実施する頭髪・頭皮処理方法。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】頭髪処理剤又は頭皮処理剤を、頭髪及び／又は頭皮に塗布し、温度35～60°C、相対湿度90%以上の条件で頭髪・頭皮を加温・加湿処理することを特徴とする頭髪・頭皮処理方法。

【請求項2】空気に触れることにより発熱する発熱体組成物を備える頭髪・頭皮用加温用具を用いて行う請求項1記載の頭髪・頭皮処理方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、簡便に頭髪又は頭皮を加熱して、手軽に頭髪のカールやウェーピング、髪の柔軟化、くせ矯正、弹性付与、髪質改善、染色等の頭髪処理；養毛・育毛処理、スカルプケア等の頭皮処理ができる、頭髪・頭皮処理方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】整髪や頭髪の硬軟化等の髪質の改変、髪色を変える等の頭髪処理剤や、養毛・育毛剤等頭皮を処理する頭皮処理剤は数多くある。しかし、多くはただ塗布して長時間放置しただけでは、その効果が持続しない。また、塗布後加温処理すれば、それらの効果をより効率よく発揮できることが一般に知られているが、従来の加温処理は未だ不十分であり、より頭髪処理剤や頭皮処理剤の効果が効率よく発揮される頭髪頭皮処理方法の開発が要望されている。

【0003】本発明の目的は、簡便に頭髪・頭皮（頭髪又は頭皮）を加熱し、手軽にヘアへのカールやウェーピング、髪の柔軟化、くせ矯正、弹性付与、髪質改善、染色等の頭髪処理；養毛・育毛処理、スカルプケア等の頭皮処理を手軽に効率よくできる、頭髪・頭皮処理方法を提供することにある。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、頭髪処理剤又は頭皮処理剤を、頭髪及び／又は頭皮に塗布し、温度35～60°C、相対湿度90%以上の条件で頭髪・頭皮を加温・加湿処理することを特徴とする頭髪・頭皮処理方法を提供することにより上記目的を達成したものである。

## 【0005】

【発明の実施の形態】本発明の頭髪・頭皮処理方法は、頭髪処理剤又は頭皮処理剤を、頭髪及び／又は頭皮に塗布し、温度35～60°C好ましくは40～50°C、相対湿度90%以上好ましくは95%以上の条件で頭髪・頭皮を加温・加湿処理して実施する。温度を35°C以上とすると、頭髪又は頭皮処理剤の効果が十分に得られ、60°C未満とすると、ヤケドの危険性がなくなる。相対湿度と90%以上とすると、長時間処理しても髪が乾燥せず頭髪又は頭皮処理剤の効果が十分に得られる。

【0006】また、処理時間は、塗布した剤の種類にもよるが、十分な効果を得るために、5分以上、好ましく

2

は10分以上とするのが望ましい。

【0007】上記頭髪処理剤としては、頭髪柔軟化剤、頭髪弹性付与剤、つや出し剤、くせ毛矯正剤、ウェーブ剤、脱色剤、染毛剤等が挙げられる。上記頭皮処理剤としては、養毛・育毛剤等が挙げられる。

【0008】頭髪柔軟化剤は、髪を柔軟にする処理剤であり、好ましくはグリコール酸、乳酸等のα-ヒドロキシ酸及び／又はグリセリンを含有する組成物が挙げられる。具体的には、特開平6-172130号公報や特開

10平6-172131号公報に記載の頭髪化粧料等が挙げられる。上記頭髪弹性付与剤は、髪にハリコシを与える処理剤であり、好ましくは2-ナフタレンスルホン酸、オキシベンゾンスルホン酸等の芳香族スルホン酸類を含有する組成物が挙げられる。具体的には、特願平5-43425号公報、特願平5-286830号公報に記載の頭髪化粧料等が挙げられる。

【0009】つや出し剤は、髪につやを与える処理剤であり、粘度20°Cにおける液粘度が1000cps以上である、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシリコキサン等のシリコーン類を含有する組成物等が挙げられる。シリコーンの粘度が1000cps以上だと、髪表面に均一になじみにくいか、温度をあげることで粘度が低くなり、頭髪表面に広がりやすくなる。上記くせ毛矯正剤は、髪のくせを矯正する処理剤であり、チオグリコール酸及びその塩、システイン、N-アセチルシステイン、亜硫酸塩等の頭髪還元剤を含む組成物や、特願平6-298625号公報に記載されているようなオキシ酸、芳香族スルホン酸、及び有機溶剤を含有する組成物等が挙げられる。上記ウェーブ剤は、髪にウェーブをつける処理剤であり、チオグリコール酸及びその塩、システイン、N-アセチルシステイン、並びに亜硫酸及びその塩の1種以上を含むものが好ましく用いられる。上記脱色剤は、髪を脱色する処理剤であり、過酸化水素を含むブリーチ剤が好ましく用いられる。上記染毛剤は、髪を染める処理剤であり、酸性染料及び有機溶剤を含み、pHが2～5である酸性ヘアマニキュア等が挙げられる。具体的な例としては、特開平7-138137公報記載の染毛剤組成物等が挙げられる。上記養毛・育毛剤は、養毛・育毛のための処理剤であり、炭酸ガスを含有するものが好ましく用いられる。

【0010】上述の温度・湿度条件は、上述の各種処理剤で処理した後、図1及び2に示す頭髪・頭皮加温用具を用いるか、通常のヘアキャップを用いて外部から加温することにより達成される。

【0011】図1及び2に示す頭髪・頭皮加温用具について説明する。頭髪・頭皮加温用具1は、空気に触れることにより発熱する発熱体組成物からなる発熱体2を備える。発熱体2は、使用時に頭部側に位置しヘアに当接される頭当接シート3と、表面に位置する表面シート4により狭狭固定されている。

50

【0012】また、頭髪・頭皮用発熱キャップ1の周縁部5には、該周縁部5を着用者の頭部に密着させるキャップ密着手段50が設けられている。本形態において、キャップ密着手段50は、周縁部5のほぼ全域に亘って設けられ、2つの端部51aを有するチューブ状の縁取り部51と、縁取り部51の両端部51a、51aから端部52aが延出されるように該縁取り部51の内部を挿通して配されたひも部材52とからなる。キャップ密着手段50が設けられていることにより、本発明の頭髪・頭皮加温用具1を、装着した際に、頭部に密着させて固定することができる。

【0013】発熱体2は、所定の形状を有し、所定の個数配されている。本形態においては、矩形状の発熱体2aと扇状の発熱体2bとが、それぞれ図1に示すように配されている。これにより、各発熱体2間の領域で折り畳んでコンパクトな状態で、個別に個装しておくことができるので、使用前の保存形態をコンパクトな形態とすることができる。

【0014】頭当接シート3は、実質的に水分・水蒸気を透過しないシートにより形成されている。表面シート4は、酸素を透過させるための通気孔を有する開孔シートにより形成されている。酸素透過性シートとしては、透気度2000sec/100cc以上のシートであれば、その材質等は拘わない。例としては、日東電工社製、プレスロン32-IN4A、プレスロン80-IN4A等が挙げられる。発熱体2は、公知の使い捨てカイロと同様に鉄粉を含む発熱体組成物を用いて形成されている。

【0015】上記発熱体の最高発熱温度は、50~80°Cとなるように、且つ50°C以上の温度の持続時間が20分間以上、好ましくは20~120分とするのが好ま\*

＜頭髪柔軟化剤の組成＞

【成分】

- ・プロビレングリコール
- ・キサンタンガム
- ・塩化ステアリルトリメチルアンモニウム
- ・グリコール酸
- ・グリコール酸ナトリウム
- ・2-ヘンジルオキシエタノール
- ・精製水

合計

【0019】【実施例2】下記組成の頭髪弹性付与剤を配合した。これを人毛でつくった人形（ウィッグ）に塗布し、市販のポリエチレン製のヘアキャップを被せて50°C、相対湿度80%のボックス内に保管した。30分後、人形の頭部の温度は46°C、相対湿度は98%であった。比較として、同じスタイルでかつ同じ髪の太さの人形を用意し、同じ頭髪弹性付与剤を同量塗布し、上記ボックス内に保管した。30分後、人形の頭部の温度は※

＜頭髪弹性付与剤＞

\* しい。この調節は、公知の手法を特に制限なく用いて行うことができる。

【0016】本形態の頭髪・頭皮用発熱キャップ1を用いて、本発明の頭髪・頭皮処理方法を行うには、図3に示すように、頭当接シート3側を頭髪に接するように頭部にかぶせ、ひも部材52を締めて、周縁部5を頭部に密着させて固定して、使用し、本発明の法初・頭皮の処理方法を行うことができる。

【0017】また、通常のポリエチレン等からなるヘアキャップを用い、外部から加熱することにより本発明の頭髪・頭皮処理方法を行うには、頭髪処理剤又は頭皮処理剤を頭髪又は頭皮に塗布した後、ヘアキャップを常法に準じて被り、通常のスチーマーなどを用いて加温する等して、行うことができる。

【0018】

【実施例】【実施例1】下記組成の頭髪柔軟化剤を調製した。これを人毛でつくった人形（ウィッグ）に塗布し、図1の頭髪・頭皮用加温用具を被せて加温した。30分後、人形の頭部（頭髪・頭皮用加温用具の内部）の20温度は45°C、相対湿度は95%であった。比較として、同じスタイルでかつ同じ髪の太さの人形を用意し、同じ頭髪柔軟化剤を同量塗布し、温度45°C、相対湿度80%に調整されたボックス内に30分間保管した。両者共に、その後、水道水で頭髪柔軟化剤を洗い流し、市販のシャンプー・リンスで処理した後、ドライヤーで乾燥し、専門バネラー5名で感触評価を行った。その結果、頭髪・頭皮用加温用具を用いた（本発明の頭髪・頭皮処理方法により処理した）人形の方が柔らかいと感じた人が3人、差なし2人で、比較の方が柔らかいと感じた人はいなかった。

| 〔重量%〕 |
|-------|
| 25.0  |
| 0.5   |
| 1.0   |
| 1.5   |
| 1.5   |
| 3.0   |
| バランス  |
| 100.0 |

※47°C、相対湿度は82%であった。両者共に、その後、水道水で剤を洗い流し、市販のシャンプー・リンスで処理した後、ドライヤーで乾燥し、専門バネラー5名で感触評価を行った。その結果、ヘアキャップを用いた（本発明の頭髪・頭皮処理方法により処理した）人形の方がはりこしがあると感じた人が3人、差なしと答えた人が2人で、比較の方がはりこしがあると感じた人はいなかった。

| 5                  | 6      |
|--------------------|--------|
| 〔成分〕               |        |
| ・ベンジルアルコール         | 5. 0   |
| ・エタノール             | 20. 0  |
| ・乳酸ナトリウム           | 1. 2   |
| ・乳酸                | 6. 0   |
| ・2-ナフタレンスルホン酸ナトリウム | 3. 0   |
| ・香料                | 0. 05  |
| ・精製水               | バランス   |
| 合計                 | 100. 0 |

## 【0020】

【発明の効果】本発明の頭髪・頭皮処理方法によれば、簡便にヘア（頭髪又は頭皮）に加熱を施し、手軽に頭髪のカールやウェーピング、髪の柔軟化、くせ矯正、弹性付与、髪質改善、染色等の頭髪処理；養毛・育毛処理、スカルプケア等の頭皮処理を手軽に効率よくできる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明の頭髪・頭皮処理方法に用いられる頭髪・頭皮加温用具の1実施形態を示す平面図である。

【図2】図2は、図1のX-X断面図である。

【図3】図3は、図1に示す頭髪・頭皮加温用具を用い＊

10\* て本発明の頭髪・頭皮処理方法を行う態様の要部を示す使用態様図である。

## 【符号の説明】

- 1 頭髪・頭皮加温用具
- 2 発熱体
- 3 頭当接シート
- 4 表面シート
- 5 周縁部
- 50 キャップ密着手段
- 51 縁取り部
- 52 ひも部材

20 52 ひも部材

